

23.6.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntö 29.4.2026 LVV-U/63533/2026

Ympäristövaikutusten arviointiselostus Halmemäen tuulivoimahanke, Kärsämäki

Fingrid Oyj kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta.

Meillä ei ole kommentoivaa YVA-selostuksesta.

Muistutamme, että Fingrid ottaa kantaa YVA-lausunnoissaan vain kantaverkkoon liittyviin asioihin ja vaikutuksiin. Tämä lausunto koskee siten ainoastaan Fingridin omistamia voimajohtoja ja toimintoja.

Kaava- ja YVA-asiakirjat pyydämme lähettämään lausunnolle sähköisenä osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi.

Kaavoituksen ja YVA-menettelyiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Ystävällisin terveisin

FINGRID OYJ
Maankäyttö ja ympäristö

Mika Penttilä
yksikön päällikkö



Tee oikein

Lupa- ja valvontavirasto
PL 20
13035 LVV.

Diaarinumero LVV-U/63533/2026.

Haapajärven kaupungin lausunto Infinergies Finland Oy:n Halmemäen tuuli-voimahankeen YVA-selostuksesta

Haapajärven kaupunki on tutustunut Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa. Haapajärven kaupunki pitää uusiutuvan energian tuotannon lisäämistä sekä kansallisten ilmasto- ja energiaomavaraisuustavoitteiden edistämistä tärkeinä tavoitteina. Samanaikaisesti hankkeiden suunnittelussa tulee huolellisesti huomioida kuntarajat ylittävät vaikutukset, alueen luonnon monimuotoisuus, maisema-arvot sekä asukkaiden elinympäristön laatu.

1. Yhteisvaikutusten arviointi

Haapajärven kaupungin näkökulmasta keskeinen kysymys on Halmemäen hankkeen yhteisvaikutus alueella jo toiminnassa olevien sekä suunnitteilla olevien tuulivoimahankeiden kanssa. YVA-selostuksessa todetaan, että Halmemäen vaikutusalueella sijaitsee useita Haapajärven alueen tuulivoimahankkeita, kuten Välikangas–Ristiniitty, Hankilanneva, Sauviinmäki, Kesonmäki, Hakulinkangas, Korteperä ja Pajuperänkangas. Yhteisvaikutukset kohdistuu pääosin kaupungin pohjoisen alueen kyliin.

Kaupunki katsoo, että alueen kokonaiskuormituksen arviointiin tulee jatkosuunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota. Yksittäisten hankkeiden vaikutukset voivat olla arvioiden mukaan paikoin vähäisiä tai kohtalaisia, mutta useiden tuulivoima-alueiden muodostama kokonaisuus voi muuttaa merkittävästi alueen maisemarakennetta, luonnonympäristöä sekä virkistyskäyttömahdollisuuksia.

2. Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Haapajärven kaupunki pitää erityisen merkittävänä sitä, että YVA-selostuksessa hankkeen kokonaisvaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön on arvioitu suuriksi kielteisiksi.



Tee oikein

Selostuksessa tunnistetaan vaikutuksia myös Haapajärven alueella sijaitseviin maakunnallisesti arvokkaisiin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin, kuten Nurkkalan ja Ristikankaan metsäkämpän kohteisiin.

Haapajärven kaupunki korostaa, että maakunnallisesti arvokkaiden maisema- ja kulttuuriympäristöalueiden säilyminen on tärkeä osa alueen identiteettiä, vetovoimaa ja kulttuuriperintöä. Kaupunki edellyttää, että hankkeen jatkosuunnittelussa tarkastellaan edelleen mahdollisuuksia vähentää maisemavaikutuksia esimerkiksi voimalamäärää vähentämällä, voimaloiden sijoittelua muuttamalla sekä kokonaiskorkeuksia tarkistamalla. Myös lentoestevalojen vaikutukset tulee huomioida erityisen huolellisesti.

3. Luonnon monimuotoisuus

Haapajärven kaupunki pitää merkittävänä havaintona sitä, että YVA-selostuksessa hankkeen vaikutukset metsäpeuraan on arvioitu vaihtoehdossa VE1 suu-riksi kielteisiksi ja vaihtoehdossa VE2 kohtalaisiksi kielteisiksi. Hankealue sijoituu metsäpeuran keskeiselle vaellusreitille, ja vaikutukset ulottuvat lajin kan-nalta tärkeille alueille.

Metsäpeura on Pohjois-Pohjanmaan ja Suomenselän alueen luonnon kannalta erittäin merkittävä laji. Haapajärven kaupunki katsoo, että hankkeen jatkoval-mistelussa tulee ensisijaisesti valita luonnon kannalta vähemmän haitallinen vaihtoehto sekä varmistaa, että metsäpeuran vaellusreittien toimivuus säilyy myös pitkällä aikavälillä.

Lisäksi kaupungin näkemyksen mukaan linnustoon kohdistuvat vaikutukset sekä useille luontotyypeille arvioidut kohtalaiset ja paikoin suuret kielteiset vai-kutukset edellyttävät erityistä varovaisuutta hankkeen jatkosuunnittelussa.

4. Asukkaiden elinolot ja viihtyvyys

YVA-selostuksessa hankkeen vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen on arvioitu molemmissa toteutusvaihtoehdoissa kohtalaisiksi kielteisiksi. Vai-kutukset liittyvät erityisesti maisemaan, meluun, välkkeeseen sekä rakentami-sen aikaiseen liikenteeseen.

Haapajärven kaupunki korostaa, että lähialueiden asukkaiden kokemukset ja näkemykset tulee huomioida jatkosuunnittelussa sekä mahdollisissa lupame-nettelyissä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää hankkeen kumuloituviin vaiku-tuksiin alueella, jossa tuulivoimarakentaminen on jo ennestään laajaa.



Tee oikein

5. Sähkön siirron vaikutukset Haapajärven alueelle

Haapajärven kaupunki kiinnittää erityistä huomiota hankkeen sähkönsiirtoratkaisuihin, erityisesti vaihtoehtoihin, joissa sähkönsiirto kytkeytyy Haapajärven alueella sijaitsevalle Pysäysperän sähköasemalle.

Vaikka YVA-selostuksessa sähkönsiirron vaikutuksia on arvioitu pääosin vähäisiksi, Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan arviointi ei riittävällä tavalla huomioi sähkönsiirron vaikutuksia asumiseen, maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen Haapajärven alueella. Lisäksi sähköaseman ympäristössä on olemassa olevien linjaratkaisujen lisäksi suunnitteilla useita uusia linjoja, joten yhteisvaikutusten arviointi on tältä osin edellytys uusien hankkeiden luvituksessa. Uusien voimajohtokäytävien ja sähköasemayhteyksien toteuttaminen aiheuttaa pysyviä muutoksia maisemaan, maa- ja metsätalouden harjoittamiseen sekä alueen tulevaan maankäyttöön.

Kaupunki korostaa myös, että Pysäysperän alueella on samanaikaisesti käynnissä yleiskaavan ja asemakaavan laadinta. Lisäksi alueella on voimassa rakennuskielto kaavoituksen keskeneräisyyden vuoksi. Tämän vuoksi sähkönsiirtoratkaisujen vaikutuksia tulee arvioida suhteessa alueen tulevaan maankäyttöön eikä pelkästään nykytilanteeseen.

Haapajärven kaupungin näkemyksen mukaan sähkönsiirtoratkaisujen toteuttaminen ennen alueen maankäytön suunnittelun valmistumista voi merkittävästi rajoittaa kaupungin mahdollisuuksia kehittää aluetta tarkoituksenmukaisesti sekä heikentää kaavoituksen tavoitteiden toteutumista. Erityisen ongelmallista on, mikäli sähkönsiirtoratkaisut käytännössä ohjaavat tai rajaavat alueen tulevaa maankäyttöä ennen kuin kaavoituksessa on tehty lopulliset ratkaisut.

Kaupunki katsoo, että sähkönsiirron vaikutuksia tulee tarkastella uudelleen yhteistyössä Haapajärven kaupungin kanssa siten, että arvioinnissa huomioidaan:

- Pysäysperän alueen vireillä olevat yleis- ja asemakaavat,
- alueella voimassa oleva rakennuskielto,
- sähkönsiirron vaikutukset tuleviin yritys-, teollisuus- ja energiainvestointeihin,
- vaikutukset maanomistajien asemaan,
- sekä useiden samanaikaisten energiahankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset.

Haapajärven kaupunki pitää edellytyksenä luvittamiselle, ettei sähkönsiirtoratkaisulla vaikeuteta kaupungin strategisesti tärkeän Pysäysperän alueen suunnittelua ja kehittämistä.



Tee oikein

6. Johtopäätökset

Haapajärven kaupunki toteaa, että hankkeella voi olla myönteisiä vaikutuksia uusiutuvan energian tuotannon lisääntymiseen ja alueellisen energiaomavaraisuuden vahvistumiseen. Samalla kaupunki katsoo, että hankkeen merkittävimmät riskit liittyvät luonnon monimuotoisuuteen, metsäpeuraan, maisema- ja kulttuuriympäristövaikutuksiin sekä useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin.

Haapajärven kaupunki edellyttää, että hankkeen jatkosuunnittelussa:

1. yhteisvaikutuksia muiden alueen tuulivoimahankkeiden kanssa tarkennetaan edelleen,
2. metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi esitetään konkreettiset toimenpiteet,
3. maisema- ja kulttuuriympäristövaikutuksia vähennetään voimaloiden sijoittelua ja määrää tarkistamalla,
4. kuntarajat ylittävät vaikutukset Haapajärven alueelle huomioidaan jatkosuunnittelussa täysimääräisesti,
5. vaikutusten seurannasta laaditaan riittävä ja pitkäjänteinen ohjelma
6. sähkönsiirron vaikutukset Pysäysperän alueen maankäytön kehittämiseen ja vireillä oleviin kaavoihin arvioidaan uudelleen yhteistyössä Haapajärven kaupungin kanssa ennen hankkeen jatkokäsittelyä.

Haapajärven kaupunki pitää ympäristövaikutusten vähentämisen näkökulmasta vaihtoehtoa VE2 selvästi VE1-vaihtoehtoa parempana, mikäli hanketta päätetään edistää.

Haapajärvellä 17.6.2026

Tekninen lautakunta



LAUSUNTO

23.06.2026

296/03.00.02/2026

Lupa- ja valvontavirasto

Lausuntopyyntö 29.04.2026, LVV-U/63533/2026

Ilmatieteen laitoksen lausunto Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta

Infinergies Finland Oy suunnittelee enintään 68 tuulivoimalan suuruisen tuulivoima-alueen rakentamista Kärsämäen Halmemäen alueelle. Hankealueen pinta-ala on noin 8 200 hehtaaria. Tuulivoimalan yksikköteho on 6–13 MW eli puiston kokonaiskapasiteetti olisi noin 330–880 MW. Voimaloiden suunniteltu napakorkeus on noin 200 metriä ja roottorin halkaisija noin 240 metriä kokonaiskorkeuden ollessa tällöin korkeintaan 320 metriä.

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Ilmatieteen laitokselta lausuntoa Kärsämäen Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

Ilmatieteen laitos on perehtynyt esitykseen ja toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa (606/03.00.02/2022), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Halmemäen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan nykyisten lausuntoperiaatteiden mukaan, sillä tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Helsingissä 23.06.2026

Annakaisa von Lerber

Säätutka-asiantuntija

Havaintopalvelut

annakaisa.von.lerber@fmi.fi

Asia: Infinergies Finland Oy, Halmemäen tuulivoimahanke, Kärsämäki, YVA-selostus (LVV-U/63533/2026)

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausunto

1 Johdanto

Infinergies Finland Oy suunnittelee 68 voimalan Halmemäen tuulivoimahanketta Kärsämäelle rajautuen Pyhäjärven kaupungin rajaan. Hankealue on laajuudeltaan 8 200 ha ja suunniteltujen voimaloiden korkeus on 320 m. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan yhteistä siirtoreittiä Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuiston kanssa Haapajärven Pysäysperän sähköasemalle uudella 400 kV tai 400+110 kV yhdysjohdolla.

2 Lausunto

Pyydettyä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Halmemäki on osa laajaa ja useita tuulivoimahankkeita sisältävää kokonaisuutta, jolloin kaiken maankäytön yhteisvaikutukset ovat merkittävämpiä kuin yksittäisen hankkeen osalta. Halmemäen hankealue on itsessään poikkeuksellisen suuri maatuulivoimala-alueeksi, ja sen ympärillä sijaitsevat ainakin Uposenmäki, Harvankangas, Lautakangas, Pilpakangas, Sydänmaankylä, Nurmesneva, Riitamaa, Konnunsuon tuulivoima-alueet. Halmekankaan ja muiden lähialueiden rakentamisen myötä normaali talousmetsä muuttuu laajasti rakennetuksi elinympäristöksi.

Tällainen ympäristö ei tiedekirjallisuuden mukaan ole sellaista elinympäristöä, jossa Rangifer-laji pystyisi pitkällä aikavälillä elämään. Julkisessa keskustelussa on usein esitetty ikään kuin lievennyskeinona sitä, että kaikki tuulivoimahakkeet eivät realisoidu. Luke näkee em. väitteen perusteet puutteellisiksi ja on lähdettävä siitä olettamuksesta, että kaikkia nykyisin suunnitteilla ja julkisesti esillä olevia hankkeita suunnitellaan toteutettavaksi.

Tuulivoima-alueilla on todettu monitaajuuksisen äänimaiseman muutoksen lisäksi tuuliolosuhteiden- ja turbulenssien muutoksia, seismisiä aaltoja ja mikroilmaston muutoksia, joiden on havaittu esim. kuivattavan ja/tai lämmittävän paikallisilmastoa. Yhdessä globaalin ja erityisesti Eurooppaa vaivaavan yleisen lämpenemisen kanssa seuraukset voivat olla vakavia. Lisäksi puhtaan siirtymän myötä tulee erilaisia teitä ja rakenteita, joiden alle jää erilaisia metsäelinympäristöjä. Luke muistuttaa, että maankäytön ja rakentamisen vaikutuksista on runsaasti tieteellistä kirjallisuutta, mutta puhtaan siirtymän mukana syntyvien kaikkien mahdollisten tekijöiden (maankäyttö, metsätalous ja ilmastomuutos) yhteisvaikutuksia boreaalisiin ekosysteemeihin ei vielä tunneta. Tuulivoimarakentamista seuraavien muiden hankkeiden, kuten sähkö- ja runkoverkkojen rakentamisen seuraukset ovat siis vielä osin tuntemattomia, mutta niiden alle jää runsaasti normaalia talousmetsää ja muita elinympäristöjä.

Luke näkee, että nykyinen puhtaan siirtymän rakentamisen kokonaisuus on riski laajamittaiselle luontokadolle, johon pitäisi varautua yli hallinnollisten rajojen myös kunnissa ja maakunnissa (ks. REPower- hanke: Ratkaisuja energiamurroksen haasteisiin ja mahdollisuuksiin, Luonnonvarakeskuksen raportteja: <https://www.luke.fi/fi/projektit/repower>).

Vaikka selostuksen yhteydessä esitetystä metsäpeuraselvityksessä havaittiin Halmemäen alueella olevan vakituinen metsäpeurakanta, niin alue ei ole Suomenselän kannan lisääntymisen aivan keskeisintä lisääntymisaluetta. Alueella on siis harvahan peurakanta, josta on myös jonkin verran kesäistä pantapeura-aineistoa. Metsäpeurat käyttävät jonkin verran lisääntymisaikana ympäröiviä Natura2000-alueita, joihin on esitetty päivityksessä metsäpeuraa perusteksi. Haudannevan Natura2000-alue, Kärämäjärven ja Lauttanevan Natura2000-alueet uhkaavat muuttua häiriöalueeksi. Erityisesti Haudanneva ja Kärämäjärven Natura2000-alueet jäävät laajojen niitä ympäröivien tuulivoimahankkeiden (Halmemäki, Pilpankangas, Hautakangas, Harvankangas ja Uposenmäki) moninkertaisen häiriövaikutuksen alle ja niiden merkitys Natura2000-verkoston toimivina osina uhkaa heikentyä merkittävästi.

Halmemäki ja sen ympäristö on Suomenselän pohjoisosissa asuvien peurojen keskeisimpiä vaellusreittejä, joka tuulivoimasuunnitelmien toteutuessa muuttuu noin 50–60 kilometrin pituudelta monikerrokselliseksi rakennetuksi alueeksi. Siikalatva-Kiuruvesi-Pyhäjärvi-Kärämäki-Haapajärvi-Ylivieskan alueelle on suunnitteilla leveä ja monikerroksellinen tuulivoimahankkeiden rypäs, jonka vaikutuksista ei ole vielä tietoa. Kasvavan maankäytön suuren volyymin takia jotain muutoksia on odotettavissa erityisesti pitkällä aikavälillä. Esim. pantapeurat reagoivat vaihtelevasti laajoihin tuulivoima-alueisiin liikkumistensa aikana, jolloin osa peuroista väistää laajoja myllyalueita, mutta toiset menevät niistä suoraviivaisesti läpi. Nykyiset vaellukset ko. alueella ovat enimmäkseen suoraviivaisia ja melko nopeaa liikkumista Suomenselän kannan syksyisten eri kerääntymisaluiden välillä, joita ovat Pohjois-Pohjanmaalla Pyhännän ja Kestilän seutu ja Keski-Pohjanmaalla Lestijärvi-Halsua-Perhon alue. Myös näille alueille on rakennettu, rakenteilla ja suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa.

Lisäksi keskeisimmillä lisääntymisalueilta on suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa ja sitä tukevaa infraa, jolloin käytännössä syntyy poronhoitoalueen tuntumasta yhtenäinen tuulivoimahankkeiden vyöhyke Lappajärven itäpuolelle asti. Esim. saalistuksen aiheuttama kuolleisuusriski on rakennetuissa elinympäristöissä korkeampi kuin rakentamattomissa. Mahdollinen välttelyvaikutus lisää toiminnallista luontokatoa, mutta pienen mittakaavan välttelyvasteiden laajuus on vielä metsäpeuran osalta selvittämättä, vaikka porot välttelevät tuulivoimaa. Luke näkee, että yksittäisen hankkeen vaikutus peurojen käyttäytymiseen on pienempi haitta kuin laajamittainen metsämaiseman muuttuminen rakennetuiksi elinympäristöiksi, jolloin kaikki mahdolliset muutosvoimat kumuloituvat kokonaisuudeksi erityisesti pitkällä aikavälillä.

Luke toteaa lopuksi, että koko Suomenselän alueella nykyinen puhdas siirtymä suunnitelmiseen ja rakentamiseen nykyisessä laajuudessaan tuottaa pahimmillaan sellaiset olosuhteet, että kokonaisuus ei ole kestävä. Varsinkaan pitkällä aikavälillä, jota tuulivoimaloiden tekninen käyttöikä perusteella odotetaan. Vaikutukset ulottuvat useiden metsäpeurasukupolvien päähän, eikä rakennettujen elinympäristöjen jatkokäytöstä ole riittäviä suunnitelmia.

Suomenselän kannan maakuntien metsäpeura-alueiden tuulivoimasuunnitelmat ovat osa koko Suomenselän kattavaa luontokatoa (myös toiminnallista luontokatoa), joka muodostuu kaikista niistä rakenteista ja niiden häiriövyöhykkeistä, joita suunnitellaan kattavasti koko Suomenselän metsäpeuran populaation alueelle poronhoitoalueelta Pirkanmaalle asti. Luke näkee, että nykyiset puhtaan siirtymän (tuulivoima) rakentamisen suunnitelmat tuottavat riskin koko EU:n ainoalle elinvoimaiselle Fennicus-alalajin populaatiolle ja eri tavoitteiden yhteensovittamista tarvitaan nykyistä enemmän yli hanke- tai hallinnollisten rajojen. Luke samalla näkee, että nykyisen puhtaan siirtymän toteutus ja esim. biodiversiteettitavoitteet ovat keskenään ristiriitaisia, koska tuulivoimaa on rakennettu, rakenteilla ja suunnitteilla koko Suomenselän metsäpeura levinneisyydelle ja keskeisille alueille. Sen vuoksi Luke toivoo, että myös Halmekankaan ja sitä ympäröivissä muissa tuulivoimasuunnitelmissa paikallinen metsäpeurakanta huomioitaisiin maankäytön suunnittelussa ja rakentamisen sijoittelussa huolellisemmin varsinkin, kun rakentaminen on Halmekankaan lisäksi erityisen laajaa. Tällöin selvitysten arvio kohtalaisista negatiivisista vaikutuksista ja erityisesti yhteisvaikutuksista on perustellusti aliarvio vaikutusten merkittävydestä, kun yksittäisen tuulivoimahankkeen vaikutus riippuu myös siitä, miten muut hankkeet etenevät. Luke myös näkee, että eri selvityksissä tarkennettaisiin ko. alueen merkitystä villin suurpeto-hirvieläinyhteisön kokonaiskestävyyden näkökulmasta.

Kanalintujen soidinpaikkoja on hankkeessa lopulta käyty kartoittamassa kolmena keväänä. Hankealueelta paikannettiin kaikkien neljän metsäkanalinnun reviiirejä. Hankkeen vaikutukset mm. metson soidinpaikkoihin arvioidaan selostuksessa suureksi kielteiseksi. Voimaloiden sijaitessa alle 500 metrin etäisyydellä havaituista soittimista, Luke näkee arvion kirjallisuuden perusteella varovaisuusperiaatteen mukaiseksi. Varsinkin, kun huomioi, että voimaloilla voi olla vaikutusta myös muuhun kuin soidinaikaiseen elinympäristön käyttöön.

Majavan osalta olisi hyvä, että selostuksessa tuotaisiin perustellusti esille kummasta lajista, on todennäköisemmin kyse.

Hankealueelta on selostuksen mukaan ilveksen pentuehavaintoja. Selostuksessa todetaan yhteisvaikutusten osalta, että koska ilves on elinvoimainen laji, tuulivoiman vaikutus lajin suotuisaan suojelutasoon ei välttämättä olisi merkittävä, mutta silmällä pidettävän karhun osalta heikentymistä voisi tapahtua todennäköisemmin. Luke huomauttaa, että mikäli pentue-elinympäristöt heikkenevät laajalla alueella, myös yhteisvaikutuksia voi syntyä laajalla alueella. Pitkällä tähtäimellä tällaiset vaikutukset voivat nousta merkittäviksi oheisvaikutusten myötä, vaikka nyt olisikin kyse elinvoimaisesta lajista.

Karhun osalta tuodaan esille, että hankealueen läheisyydessä on tausta-aineistojen perusteella havaittu karhupentueita ja hankealueen arvioidaan selostuksen mukaan olevan osa karhureviiriä.

Näiden havaintojen perusteella hankealueelta ja sen läheisyydestä saattaisi olla syytä tarkistaa karhun talvehtimispesän mahdollisuus. Luke näkee, että karhu tulisi myös huomioida sekä vaikutusten arvioinnissa että riittävässä suojaetäisyyksissä huolellisemmin.

Luke huomauttaa, että karhut pesivät yleensä vähintään 1–2 km etäisyydellä ihmisaktiviteeteista (tiet, asutus, teollinen toiminta) (mm. Linnell ym. 2000). Tuulivoiman vaikutuksia mustakarhuun on tutkittu Pohjois-Amerikassa (Dupuis 2025, opinnäytetyö). Pitkäaikaisessa tutkimuksessa havaittiin, että välttämisaikutus ulottui jopa n. 1,5 km päähän voimaloista. Tuulivoiman seurauksena karhut muuttivat myös käyttäytymistään, kun aiemmin ne liikkuivat hitaasti ja mutkitellen, tuulivoiman myötä sekä rakentamisen että käytön aikana ne kulkivat alueen läpi suoraviivaisemmin. Riippuen tilanteesta ja vuodenaajasta karhut yhä käyttivät tuulivoima-alueilla sijaitsevia reviirin osia, mutta ne siirtyivät käyttämään enemmän etäämmällä sijaitsevia alueita.

Karhun osalta on hyvä huomioida vaikutusten arvioinnissa se, että lisääntymisajan lisäksi myös sen jälkeinen aika on keskeistä, sillä karhut tarvitsevat energiapitoista ravintoa ennen talvihorrosta ja kompromissit elinympäristön valinnassa saattavat vaikuttaa tähän tärkeään ravinnonhankintajaksoon. Tämä olisi syytä tuoda esille ja huomioida myös yhteisvaikutusten osalta.

Tätä käyttäytymisen muutosta, jossa lajit yhä käyttävät tuulivoima-alueita, mutta liikkuvat nopeammin niiden alueella, on havaittu muissakin ja eri eläinlajeihin liittyvissä tutkimuksissa. Myös Luken WindLife-hankkeen alustavissa tuloksissa susista havaittiin, että sudet liikkuvat nopeammin, kun ihmisten tiheys reviirillä on suurempaa.

Selostuksessa käytetään asiantuntija-arviota lieventämään kohteen herkkyyttä joidenkin lajien osalta, jolloin myös arvio vaikutuksen merkittävydestä laskee. Luke näkee tässä riskin virhearviolle eritoten, koska hankealueen ympäristöön on suunnitteilla mittavasti hankkeita juuri sellaisten lajien ympäristöön, joille vähäisemmän ihmishäiriön ympäristöt ovat tärkeitä. Toimivia väistämahdollisuuksia, ei välttämättä ole. Siten myös lievennyskeinojen esittäminen erityisesti yhteisvaikutuksien välttämiseksi olisi erittäin tärkeää.

Lisäksi Luke tuo esiin sen, että lajiston tottumisellakin voi olla pitkällä tähtäimellä negatiivisia vaikutuksia, joita on syytä tarkastella. Kirjallisuutta sopeutumisen haasteista löytyy runsaasti. Sopeutuminen epäedulliseen ympäristöön voi johtaa ekologisiin ansoihin, jolloin jopa houkuttelevalla vaikuttava elinympäristö heikentääkin selviytymistä; lisääntyneeseen kuolleisuuteen esimerkiksi törmäysten kautta; elinympäristöjen laadun pitkäaikaiseen heikkenemiseen ja geneettisiin muutoksiin, mikäli tapahtuu eriytymistä populaatioiden sisällä tottuneiden ja häiriötä välttävien välillä. Tottuminen voi lisätä altistumista petojen, liikenteen tai ihmistoiminnan riskeille, ekosysteemitason muutoksia, kuten kilpailun tai peto–saalisuhteiden vääristymistä.

3 Lausunnon tiivistelmä

Luke näkee, ettei nykyisen laajamittaisen Suomenselän metsäpeura-alueiden tuulivoiman suunnittelun ja rakentamisen volyymi ole metsäpeuran näkökulmasta kestävää. Luke huomauttaa, että hankkeessa tulee kiinnittää erityistä huomiota Naturaverkoston yhteyksien säilyttämiseen. Luke näkee, että karhu tulisi huomioida sekä vaikutusten arvioinnissa että riittävässä suojaetäisyyksissä huolellisemmin. Hankealueen ympäristöön on suunnitteilla mittavasti hankkeita juuri sellaisten lajien ympäristöön, joille vähäisemmän ihmishäiriön ympäristöt ovat tärkeitä. Toimivia väistämahdollisuuksia, ei

välttämättä ole. Siten lievennyskeinojen esittäminen myös yhteisvaikutuksien välttämiseksi olisi erittäin tärkeää.

Sirpa Thessler

Johtaja, Luonnonvarat

Hyväksytty Luken prosessinhallintajärjestelmässä 30.06.2026 klo 12:52:15.

Lausunnon valmistelija(t):

Saara Kattainen

Antti Paasivaara

Liitteet:

Tiedoksi:

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Meri-Hilkka Mäkelä	Telia	03.07.2026 09:27:17 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (6 sivua)

Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

Viite: LVV-U/63533/2026

Metsähallituksen lausunto Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta, Kärämäki

Lupa- ja valvontavirasto on kuuluttanut Kärämäen kunnassa sijaitsevan Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus) ja pyytää siitä lausuntoa. Hankkeesta vastaava on Infinergies Finland Oy.

YVA-selostuksessa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämisen (VE0) lisäksi kahta toteuttamisvaihtoehtoa. Noin 8200 hehtaarin kokoiselle alueelle suunnitellaan enintään 68 (VE1) tai enintään 55 (VE2) tuulivoimalaa, joiden maksimikorkeus on 320 m. Lisäksi YVA-selostuksessa tutkitaan kolmea sähkönsiirtovaihtoehtoa:

SVEC: Uusi noin 7 kilometriä pitkä 400 kV ilmajohto hankealueelta etelään. Ilmajohto vaatii noin 62 metriä leveän johtoalueen.

SVED: Uusi noin 7 kilometriä pitkä 400 kV ilmajohto hankealueelta etelään suunnitellulle yhdysjohdolle. Ilmajohto vaatii noin 62 metriä leveän johtoalueen.

SVED2: Uusi noin 5 kilometriä pitkä 400 kV ilmajohto hankealueelta etelään suunnitellulle yhdysjohdolle. Ilmajohto vaatii noin 62 metriä leveän johtoalueen.

Hankealueella on sekä Metsähallituksen liiketoimintojen taseessa olevia valtionmaita että Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien taseessa olevia lakisääteisiä luonnonsuojelualueita ja muita luonnonsuojeluun varattuja alueita. Metsähallitus lausuu asiasta maanhaltijana, valtion luonnonsuojelualueverkoston hallinnasta ja hoidosta vastaavana tahona, eräiden petolintulajien valtakunnallisesta seurannasta vastaavana viranomaisena sekä metsäpeuraan liittyvässä roolissaan.

YVA-selostuksen liitteenä 11 on luonnonsuojelulain (LSL) 35 § mukainen Natura-arviointi, josta Metsähallitus lausuu erillisessä lausunnossa.

Metsähallitus on tutustunut Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostukseen ja lausuu seuraavaa:

Vaikutukset Metsähallituksen hallinnoimiin alueisiin

Hankealueella sijaitsee Metsähallituksen liiketoimintojen taseessa olevia kiinteistöjä. Metsähallituksen Kiinteistökehitys huomauttaa, että alueiden varaamisesta tuulivoimakäyttöön ei ole sovittu Metsähallituksen kanssa. Voimaloiden pyyhkäisyalueetkaan eivät voi sijoittua Metsähallituksen hallinnoimille alueille.

Vaikutukset Natura 2000 -alueisiin

YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi Halmemäen tuulivoimahankkeen vaikutuksista Lapinniemen (FI1101803, SAC) ja Kärämäenjävien (FI1002002, SPA/SAC) Natura-alueisiin (YVA-selostuksen liite 11). YVA-selostuksen mukaan *hankkeesta ei ole odotettavissa merkittäviä kielteisiä vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteena mainittuihin lajeihin tai niiden runsaussuhteisiin tai luontotyyppeihin, eikä siten myöskään alueen eheyteen tai ekologiseen rakenteeseen*. Metsähallitus pitää puutteena sitä, että Natura 2000 -alueille aiheutuvista yhteisvaikutuksista ei ole YVA-selostuksessa minkäänlaista mainintaa, vaikka Natura-arvioinnissa todetaan Halmemäen hankkeesta yhteisvaikutukset huomioiden merkittävästi heikentävä vaikutus Kärämäenjävien Natura-alueen salassa pidettävään suojeluperustelajiin lisääntyneen törmäysriskin ja reviirimuutosten vuoksi.

Metsähallitus pitää Halmemäen Natura-arviointia etenkin yhteisvaikutusten osalta riittämättömänä, eikä merkittävästi heikentäviä yhteisvaikutuksia Kärämäenjävien Natura-alueen suojeluperustelinnustolle voi Natura-arvioinnin perusteella poissulkea. Metsähallitus lausuu asiasta yksityiskohtaisemmin erillisessä lausunnossa.

Vaikutukset muihin valtion luonnonsuojelualueisiin ja suojeluun varattuihin alueisiin

Tuulivoimahankealueella on valtioneuvoston asetuksella (644/2017) perustetun Lapinniemen luonnonsuojelualueen lisäksi pieniä Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnoimia kiinteistöjä (317-404-3-42 Iso Lapinneva, 317-404-3-27 Hautajoki), joista tullaan jatkossa muodostamaan luonnonsuojelulain mukaisia suojelualueita. Metsähallitus kiinnitti jo hankkeen YVA-ohjelmasta 26.1.2023 antamassaan lausunnossa huomiota hyvin lähelle suojelualueita suunniteltuihin voimalapaikkoihin, ja kehotti jatkosuunnittelussa huomioimaan mm. maakuntakaavoituksessa käytetyt vähimmäisetäisyydet luonnonsuojelualueisiin. Suojelualueita lähimpänä sijaitseviin voimalapaikkoihin ei ole kuitenkaan YVA-selostuksen hankevaihtoehtoissa tehty muutoksia, vaan ne on sijoitettu ainoastaan 118–140 metrin päähän suojeluun varatuista kiinteistöistä.

Metsähallitus huomauttaa, että tuulivoimalarakentaminen edellyttää erittäin massiivisia maansiirtotöitä. YVA-selostuksen mukaan tuulivoimalan rakentamisen vaatima pinta-ala on noin 1,5–2 hehtaaria voimalaa kohden, ja koko työskentelyalueelle tehdään mittavat maanvaihtotyöt. Tuulivoimala voidaan mahdollisesti varustaa haruksilla, joille tulee omat perustukset noin 100 m päähän voimalasta. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus voi olla yli 300 metriä, jolloin vahinkojen (lapojen irtoaminen, haitallisten aineiden päästöt, voimalan kaatuminen) sattuessa suoratkin seuraukset voivat ulottua luonnonsuojeluun varatuille alueille. Pinta-alaltaan pienillä suojelualueilla linnuston ja muun eläinlajiston elinympäristöä heikentävät vaikutukset (mm. äänet, tärinä, visuaaliset haitat) voivat ulottua koko alueelle, mikä heikentää alueen suojellista arvoa.

YVA-selostuksen mukaan tuulivoimalarakentamisesta saattaa aiheutua pintavesivaikutuksia suojelualueille, mutta ne eivät ole merkittäviä. Metsähallitus huomauttaa, että tuulivoimalahankkeen pintavesivaikutusten arviointiin aiheuttaa epävarmuutta YVA-selostuksen mukaan se, ettei alueella ole tehty virtausmittauksia, joten todellisista pintavalunnan suunnista ja pintavesien ekologisesta tilasta ei ole varmuutta. Voimalapaikoille ei ole myöskään tehty tarkempia maaperätutkimuksia, ja mikäli mustaliusketta on kallio- ja maaperässä rakentamissyvytydessä, kielteiset vaikutukset voivat nousta edellä arvioitua suuremmiksi. Metsähallitus katsoo, että edellä mainituista syistä suojelualueiden ympärille jätettävän suojavyöhykkeen tulisi ulottua vähintään tuulivoimaloiden korkeuden tasolle.

Lapinniemen luonnonsuojelualue on YVA-selostuksen mukaan koko Kärämäen kunnan ainoita jäljellä olevia luonnonmetsäalueita. Tuulivoimala-alueelle johtava metsäautotie sivuaa luonnonsuojelualueutta noin 800 metrin matkalla. Metsähallitus pitää hankkeen kuvausta Lapinniemen luonnonsuojelualueeseen kohdistuvien vaikutusten osalta puutteellisenä. YVA-selostuksen luvun 4.6.1 *Liikennöinti ja huoltotieverkosto* mukaan tie kuuluu hankkeen huoltotieverkostoon, mutta siitä ei selviä, onko kyseisellä tiellä parantamistarvetta ja tullaanko suojelualueutta sivuavaa tietä esimerkiksi leventämään. Metsähallitus toteaa, että pieni luonnonsuojelualue on erityisen herkkä muutoksille, ja pitää YVA-selostuksen hankekuvausta tien parantamisesta luonnonsuojelualueeseen kohdistuvien vaikutusten osalta puutteellisenä.

Vaikutukset metsäpeuraan

Halmemäen tuulivoimahankealue sijoittuu metsäpeuran keskeisimpien Pyhännän ja Halsua-Veteli-Perhon alueilla sijaitsevien kesälaidunten väliselle merkittävälle vaellusreitille. Hanke sähkönsiirtoineen halkaisee kokonaan Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava 2040:een merkitsemän metsäpeuraverkoston yhden haaran sekä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa määritellyn ekologisen verkoston metsäpeuralle tärkeän ydinalueen. YVA-selostuksen liitteenä on hankkeessa laadittu Halmemäen tuulivoimahankealueen metsäpeuraselvitys (Ramboll Oy 14.11.2025). Metsähallitus pitää raporttia hyvin laadittuna ja kiittää sitä, että raportissa on pyritty selvittämään hankealueen merkitystä metsäpeuralle lukuisin eri keinoin. Metsähallitus kiittää myös YVA-selostuksen luvussa 28.5 esitettyä tarkastelua metsäpeuraan tuulivoimahankeista aiheutuvista yhteisvaikutuksista. Metsähallitus toteaa kuitenkin, ettei raportissa esitettyjä viittauksia havaintoihin peurojen vaeltamisesta jo rakennettujen tuulivoimala-alueiden läpi voi pitää tutkimustuloksina, johon johtopäätökset voisivat aidosti perustua.

Metsäpeura ei ole Halmemäen hankealueen lähellä sijaitsevien Natura-alueiden suojeluperustelaji, mutta Suomen Natura-alueverkostoa on lajin osalta esitetty täydennettäväksi, ja metsäpeuraa esitetty siinä yhteydessä lisättäväksi 3–5 kilometrin päähän suunnitelluista voimaloista sijoittuvien Haudannevan (FI1002004), Lauttanevan (FI1101800) ja Kärämäenjävien (FI1002002) Natura-alueiden suojeluperusteisiin.

Halmemäen tuulivoimala-alue sijoittuu Haudannevan ja Lauttanevan Natura-alueiden väliin. Metsähallitus huomauttaa, että Natura-alueiden väliset ekologiset yhteydet ja Natura-alueiden ympäristöjen metsäpeuralle soveltuvat elinympäristöt ovat keskeisiä elinkykyisen metsäpeurakannan säilyttämisessä.

Metsähallitus yhtyy YVA-selostuksen johtopäätökseen siitä, että kummastakin hankevaihtoehdosta VE1 ja VE2 sekä sähkönsiirtovaihtoehdosta SVEC aiheutuu suuret kielteiset vaikutukset metsäpeuralle (taulukko 1-1). On myös selvää, etteivät kaikki alueelle suunnitellut tuulivoimahankkeet voi toteutua ilman metsäpeuraan kohdistuvia merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Lausunnon ovat valmistelleet maankäytön erikoissuunnittelijat Pauliina Kulmala ja Harri Taavetti Luontopalveluista sekä metsästyksen johtava asiantuntija Mikko Rautiainen Eräpalveluista.

Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti.

Meri-Hilkka Mäkelä

Tiimivastaava

Metsähallitus Luontopalvelut

Liite 1. Metsähallituksen lausunto Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta, salassa pidettävä laji

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv

Viite Lausuntopyyntöne 29.4.2026 LVV-U/63533/2026

Asia KÄRSÄMÄKI PYHÄJÄRVI Halmemäki tuulivoimahanke YVA-selostus/
arkeologia

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa Kärsämäen ja Pyhäjärven alueille sijoittuvan Halmemäen tuulivoimahankkeen ja siihen liittyvän sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Tämä museon lausunto koskee arkeologista kulttuuriperintöä.

Infinergies Finland Oy suunnittelee Halmemäen tuulivoimapuiston rakentamista Kärsämäen kuntaan. Sähkönsiirto sijoittuu Pyhäjärven kaupungin alueelle. Noin 8200 hehtaarin laajuiselle alueelle suunnitellaan enintään 68 tuulivoimalan rakentamista. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä ja yksikköteho 6–10 MW.

Hanke sisältää voimaloiden lisäksi yhden tai useamman sähköaseman, tiestön ja sähkönsiirron maakaapelein hankealueen sisällä. Tuulivoimapuiston liittämiseksi kantaverkkoon tarkastellaan yhteistä sähkönsiirtoreittiä hankealueen eteläpuolella sijaitsevan Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuiston kanssa.

YVA-selostuksessa tarkastellut hankevaihtoehdot ovat 0-vaihtoehdon lisäksi:

Vaihtoehto 1 (VE1): Halmemäen alueelle rakennetaan 68 tuulivoimalan tuulivoimapuisto.

Vaihtoehto 2 (VE2): Halmemäen alueelle rakennetaan 55 tuulivoimalan tuulivoimapuisto.

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan 0-vaihtoehdon lisäksi kolmea vaihtoehtoa:

Sähkönsiirron vaihtoehto C (SVEC): Sähkönsiirto toteutetaan omalla uudella 400 kV ilmajohdolla, joka kulkee hankealueelta etelään uudessa johtokäytävässä noin 7 kilometrin matkan Hautakankaan-Harvankankaan hankealueelle.

Sähkönsiirron vaihtoehto D (SVED): Sähkönsiirto toteutetaan omalla uudella 400 kV ilmajohdolla, joka kulkee hankealueelta etelään uudessa johtokäytävässä noin 7 kilometrin matkan suunnitellulle yhdysjohdolle A.

Sähkönsiirron vaihtoehto D2 (SVED2): Sähkönsiirron vaihtoehdolle SVED tutkitaan myös vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä SVED2. Sähkönsiirto toteutetaan omalla uudella 400 kV ilmajohdolla, joka kulkee hankealueelta etelään uudessa johtokäytävässä noin 5 kilometrin matkan suunnitellulle yhdysjohdolle A.



Hankealueella ja sähkönsiirtolinjavaihtoehdoilla on toteutettu kattava arkeologinen selvitys vuonna 2022 (*KÄRSÄMÄKI PYHÄJÄRVI Halmemäen tuulivoimapuiston sekä ulkoisten sähkönsiirtolinjausten arkeologinen inventointi, Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu*). Hankealueelta tunnetaan inventoinnin jälkeen 23 muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettua kiinteää muinaisjäännöstä. Kohteet ovat:

1. Lehtikangas 1, 1000065102, tervahauta
2. Lehtikangas 3, 1000064787, tervahauta
3. Sydänoja, 1000064806, tervahauta ja tervapirtti
4. Kyyryäisniemi, 1000064781, tervahauta
5. Ahmokangas, 1000065093, tervahauta
6. Jänisoja 1, 1000064726, tervahauta
7. Jänisoja 2, 1000064830, tervahauta
8. Jänisoja 3, 1000064808, tervahauta
9. Jänisoja 4, 1000065104, tervahauta
10. Jänisoja 5, 1000064804, tervahauta
11. Ojakangas, 1000064774, tervahauta
12. Majakangas 1, 1000064799, tervahauta
13. Kurjakangas, 1000064821, tervahauta
14. Kurjakangas 2, 1000064792, tervahauta, joka puuttuu YVA-selostuksen luettelosta
15. Kurjakangas luode, 1000065090, tervahauta ja tervapirtti
16. Lapinkangas, 1000064572, kaksi tervahautaa
17. Lapinkangas etelä, 1000064718, tervahauta
18. Lukkarokangas, 1000064713, tervahauta
19. Hautajoki 3, 1000096765, tervahauta
20. Hautajoki 4, 1000064724, tervahauta
21. Hautajoki 5, 1000064719, tervahauta
22. Ketunmullikko, 1000064733, tervahauta
23. Tulilampi, 1000064745, tervahauta

Alueelta tunnetaan myös kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta:

24. *Majakangas 2*, 1000096854, joka on historiallinen talonpaikka
25. *Hautajoki 1*, 1000064556, johon kuuluu talonpaikka, pystymiiluja ja tervahauta, joka on YVA-selostuksessa kahtena erillisenä kohteena nimillä Hautajoki 1 ja 2

Lisäksi alueella sijaitsee kolme muuta kohdetta:

26. *Lehtikangas 2* 1000096851, muistomerkki
27. *Halmemäki* 1000096852, palotornin perustus
28. *Jäniskangas* 1000096853, kämpän paikka

Voimajohtoreiteiltä ei tunneta muinaismuistolain rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita.

Inventoinnin jälkeen museolle on tullut käyttöön tarkempi

Maanmittauslaitoksen tuottama laserkeilausaineisto, josta on automaattisesti



tunnistettu tervahautoja ja hiilimiiluja. Nämä kohteet on viety muinaisjäännösrekisteriin havaintokohteina, koska niitä ei ole tarkastettu arkeologin toimesta maastossa. Tällaisia havaintokohteita tunnetaan hankealueelta nyt 15. Näistä kolme sijaitsee muuttuvan maankäytön välittömässä (alle 100m) läheisyydessä. Kohteet ovat:

1. *Pitkäräme 2*, 1000064755, joka sijaitsee tv-alueella
2. *Isoniemi*, 1000064558, joka sijaitsee maakaapelireitin välittömässä läheisyydessä
3. *Kytöneva*, 1000064622, maakaapelilinjalla

Museo edellyttää, että nämä kohteet käydään täydennysinventoimassa. Museo suosittaa lisäksi muidenkin hankealueen havaintokohteiden täydennysinventointia. Näin vältettäisiin tarve lisäinventoinnille kaavoitusvaiheessa, jos voimalapaikkojen ja muuttuvan maankäytön alueita osoitetaan havaintokohteiden läheisyyteen. Muilta osin vuonna 2022 suoritettu inventointi on yhä riittävä.

Kenttätutkimusten tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena paikkatietoaineistoinen arviointia varten alueelliseen vastuumuseoon (Oulun museo- ja tiedekeskus, kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi). Arvioinnissa varmistetaan, että selvitys vastaa sille asetettuja tavoitteita. Museo toimittaa raportin arvioinnin jälkeen Museovirastoon, jossa se tallennetaan sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan julkisessa palvelussa: <https://asiat.museovirasto.fi>. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava tutkimusraportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, esim. maanomistajan nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset digitaalisena paikkatietomuodossa.

Selostuksen luvussa 18 *Muinaisjäännökset* käsitellään arkeologiseen kulttuuriperintöä ja siihen kohdistuvia vaikutuksia kattavasti. Muinaisjäännökset on myös esitetty hyvin karttaotteella. Lisäksi museo suosittaa korjaamaan kohteiden tiedot vastaamaan muinaisjäännösrekisterin tietoja kuten yllä, ja lisäämään kohteille kohdetunnuksen, joka on yksilöivä kohdetieto kuten nimi. Tiedot ovat päivittyneet inventoinnista.

Taulukossa 18-1 on esitetty arkeologisten kohteiden etäisyys muuttuvasta maankäytöstä. Taulukkoa ja lukua 18.5.2. *Tuulivoimaloiden vaikutukset* tulee täydentää:

Kohde *Lehtikangas 1* sijaitsee noin 10 metrin etäisyydellä suunnitellusta maakaapelireitistä. Samoin kohde *Ojakangas* sijaitsee välittömästi nykyisen tien reunassa. Tielinjojen vaikutusalue ulottuu keskilinjaa laajemmalle, mikä tulee ottaa huomioon vaikutuksia arvioitaessa. Tien mahdollinen perusparantaminen tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa, sillä kohde sijaitsee välittömästi tien reunassa. Mahdolliset perusparannukset ja maakaapelilinja tulee tehdä tien



toiselle puolelle ja kohde merkitä maastoon ennen töiden aloittamista. Tieto tästä tulee myös merkitä YVA-selostukseen.

Muinaisjäännös *Ketunmullikko* sijaitsee noin 70 metrin etäisyydellä suunnitellusta maakaapelilinjasta ja noin 180 metrin etäisyydellä ohjeellisesta tv-alueen keskipisteestä. Vaikutusten tarkastelualueena tulee olla koko tv-alue, ei vain voimalan keskipiste. Tv-alueita ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäännös jäisi tv-alueelle. Mikäli tämä ei ole mahdollisia, tulee kyseeseen muinaismuistolain 13 §:n mukainen neuvottelu Museoviraston kanssa osana kaavoitusprosessia.

Luvussa 18.7. arvioinnin epävarmuustekijäksi tulisi nähdä, että kaikki arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet eivät välttämättä ole inventoinnista huolimatta tiedossa: inventoinnissa on voinut jäädä havaitsematta kohteita, sillä kaikilla arkeologisilla kohteilla ei ole maan pinnalle erottuvia rakenteita, ja hankealuetta ja linjoja on inventoitu ainoastaan potentiaalisilta kohdilta. Esimerkiksi ei voida sulkea kokonaan pois mahdollisuutta, etteikö soissa voisi olla sellaisia rakenteita tai löytöjä, jotka kuuluvat arkeologiseen perintöön ja ovat muinaismuistolain tarkoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muinaisesineitä, mutta joita inventoinneissa ei ole mahdollista havaita. Tämän vuoksi Museo myös painottaa, että muinaisjäännökset ovat Muinaismuistolain 1§:n mukaisesti rauhoitettuja ilman erillistä suojelupäätöstä heti löytyessään. Jos maata kaivettaessa tai muuta tehtäessä tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on muinaismuistolain 14§:n mukaan työ muinaisjäännöksen kohdalta heti keskeytettävä ja asiasta ilmoitettava viipymättä museoviranomaisen tietoon tarpeellisia toimenpiteitä varten (kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi).

Oulun museo- ja tiedekeskuksella ei ole muuta huomautettavaa Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Juhani Turpeinen
intendentti, kulttuuriympäristö

Enni Lappela
arkeologi

Tiedoksi:

Museovirasto / kulttuuriympäristön suojeluyksikkö

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Lausuntopyyntönnä 29.4.2026

LVV-U/63533/2026Y

Asia

Kärsämäki Halmemäen tuulivoimahanke YVA-selostus / rakennettu kulttuuriympäristö

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Pohjanmaan alueellisena vastuumuseona toimivalta Oulun museo- ja tiedekeskukselta lausuntoa Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta. Tämä lausunto koskee rakennettua kulttuuriympäristöä.

Infinergies Finland Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Halmemäen alueelle noin 10 km kaakkoon Kärsämäen keskustaajamasta. Suunnittelualue sijoittuu Nivanperän, Hautajoen, Koposenperän ja Sydänmaankylän väliselle alueelle rajautuen Pyhäjärven kaupungin rajaan. Pääosin rakentamatonta suoaluetta ja metsää olevan hankealueen pinta-ala on noin 8 200 ha. Hankkeessa tarkastellaan hankkeen toteuttamatta jättämisen eli ns. nollavaihtoehdon (VE0) lisäksi kahta toteutusvaihtoehtoa: 68 tuulivoimalaa (VE1) tai 55 tuulivoimalaa (VE2). Tuulivoimalan yksikkötehoksi on suunniteltu 6–13 MW ja voimalan kokonaiskorkeudeksi enintään 320 metriä. Samanaikaisesti YVA-menettelyn kanssa Halmemäen alueelle laaditaan tuulivoima-alueen rakentamisen mahdollistavaa osayleiskaavaa.

Tuulivoima-alue liitetään kantaverkkoon Haapajärven Pysäysperän sähköasemalla, johon suunnitellaan yhteistä sähkönsiirtoreittiä eteläpuolella sijaitsevan Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoima-alueen kanssa. Hautakankaan-Harvankankaan alueelta sähkönsiirto toteutettaisiin uudella 400 kV tai 400+110 kV ilmajohdolla Pysäysperän sähköasemalle. Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä tarkastellaan Halmemäen hankkeen liityntäjohdolle kolmea vaihtoehtoista sähkönsiirtoreittiä. Erillisessä voimajohtohankkeen YVA-menettelyssä tutkitaan yhteistyössä alueen muiden hanketoimijoiden kanssa Pysäysperän sähköasemalle johtavalle yhdysjohdolle kahta reittivaihtoehtoa.

Halmemäen tuulivoimahanke tukeutuu voimassa olevassa energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavassa osoitettuun tuulivoimaloiden alueeseen tv-1 386 (Halmemäki), hankealue on kuitenkin suunniteltu kaavanmukaista tv- aluetta huomattavasti laajemmaksi.

Hankealuetta lähimpiä kyliä ovat sen länsipuolella sijaitseva Venetpalo noin 2,5 km etäisyydellä ja eteläpuolella Ruhkaperä noin 4 km etäisyydellä. Hankealueen välittömässä läheisyydessä, noin kilometrin etäisyydellä pohjoispuolella sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Miilurannan asutusmaisema. Miilurannan asutustilakylä on arvotettu myös maakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Lisäksi hankealueen läheisyyteen (alle 3 km) sijoittuu kolme maakunnallisesti



arvokasta maisema-aluetta: Hautajoen kulttuurimaisema hankealueen luoteispuolella noin 2,1 km etäisyydellä, Venetpalon kulttuurimaisema ja rakennettu kulttuuriympäristö länsipuolella noin 3,5 km etäisyydellä ja Haapapuron kulttuurimaisema ja rakennettu kulttuuriympäristö Pyhäjokivarressa lounaispuolella noin 3,1 km etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta tuulivoimalasta. Lisäksi noin 6 km hankealueen eteläpuolella sijaitsee maakunnallisesti arvokas maisema-alue Jokikylän-Ruhkaperän jokimaisemat, noin 8,4 km etäisyydellä Alarannan kulttuurimaisema, noin 12 km etäisyydellä Viitamäen kulttuurimaisema ja noin 15 km etäisyydellä Pyhäjärven kulttuurimaisemat.

Halmemäen tuulivoima-alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat muun muassa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Hankkeella on arvioitu olevan suuri kielteinen vaikutus erityisesti Miilurannan asutusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja sen osana olevalle Miilurannan asutustilakylän maakunnallisesti arvokkaalle rakennetulle kulttuuriympäristölle sekä Hautajoen kulttuurimaiseman maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle. Maiseman osalta merkittäviä vaikutuksia kohdistuu myös lähiasutukselle sekä vesistöiltä tai pelloilta avoimen näkemälinjan suuntautuessa kohti hankealuetta. Venetpalon, Haapapuron, Viitamäen ja Alarannan kulttuurimaisemiin ja Jokikylän – Ruhkaperän jokimaisemiin vaikutukset on arvioitu kohtalaisen kielteisiksi.

Halmemäen hankkeen lisäksi alueelle on suunnitteille runsaasti muita tuulivoimahankkeita, joiden yhteisvaikutukset niiden toteutuessa ovat merkittäviä.

YVA-selostuksessa on käytetty pääasiassa YM:n opasta Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa vuodelta 2016. Museo huomauttaa, että tuulivoimaloiden korkeus on kasvanut huomattavasti vuodesta 2016, ja mm. sen vuoksi myös oppaan päivittäminen vastaamaan nykytilannetta on ollut tarpeen. YVA-selostuksesta ei käy ilmi, miten uuden oppaan tietoja on hyödynnetty. Muun muassa etäisyysvyöhykkeiden osalta (esim. s. 331) YVA-selostuksessa oli epätarkkuuksia, jotka olisi ollut tarpeen korjata vastaamaan päivitetyn oppaan linjauksia.

Museo katsoo, että hankkeen molemmat vaihtoehdot toteutuessaan täysimääräisenä tulisivat aiheuttamaan merkittäviä vaikutuksia erityisesti Miilurannan maisema-alueelle ja asutusmaisemalle, mutta myös useille muille arvokkaille maisema-alueille, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi tutkia maakuntakaavan mukaisen tuulivoimala-alueen rajauksen sisäpuolelle pitäytymää vaihtoehtoa.

Oulun museo- ja tiedekeskuksella ei ole muuta huomautettavaa Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.



Juhani Turpeinen
kulttuuriympäristöintendentti

Sari Alajoki
rakennustutkija

Tiedoksi

Museovirasto / Kulttuuriympäristön suojeluyksikkö

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Markus Erkkilä	Suomi.fi	25.05.2026 10:05:36 UTC+03:00
Erika Kylmänen	Suomi.fi	25.05.2026 12:02:41 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisälllys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (4 sivua)

25.05.2026

PPL/249/00.07.03/2026

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunto Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta, Kärsämäki

Viite: Lupa- ja valvontaviraston lausuntopyyntö (LVV-U/63533/2026) 9.4.2026

Taustaa

Hankkeesta vastaava Infinergies Finland Oy suunnittelee tuulivoimapuistoa Kärsämäen Halmemäen alueelle. Noin 8 200 hehtaarin (82 km²) kokoiselle hankealueelle suunnitellaan yhteensä enintään 68 voimalan rakentamista. Suunniteltujen tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 320 metriä ja yksikköteho 6-13 MW. Hankealue sijoittuu Kärsämäen keskustataajamasta noin 10 kilometriä kaakkoon rajautuen eteläosastaan Pyhäjärven kaupungin rajaan.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkasteltu kahta toteutusvaihtoehtoa 0-vaihtoehdon lisäksi. Vaihtoehdossa VE1 hankealueelle rakennetaan 68 voimalaa ja vaihtoehdossa VE2 hankealueelle rakennetaan 55 voimalaa.

Tuulivoimapuiston liittämiseksi kantaverkkoon tarkastellaan yhteistä sähkönsiirtoreittiä hankealueen eteläpuolella sijaitsevan Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuiston kanssa. Alustavien suunnitelmien mukaan Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuistoon rakennetaan uusi sähköasema, josta sähkö siirretään valtakunnan verkkoon Haapajärven Pysäysperän sähköasemalla. Hautakankaan-Harvankankaan alueelta sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi omalla uudella 400 kV tai 400 + 110 kV ilmajohtolla, jota koskeva erillinen YVA-menettely on käynnissä. Vaihtoehtoisia reittejä on viisi, joista Halmemäen hankealueelta lähtevää kolmea reittiä tarkastellaan Halmemäen tuulivoimahankkeen yhteydessä.

Halmemäen sähkönsiirron reittivaihtoehdot SVE C, SVE D ja SVE D2 ovat 400 kV:n ilmajohtoja, jotka kulkevat hankealueelta etelän suuntaan kohti Hautakankaan-Harvankankaan tuulivoimapuistohanketta uusissa johtokäytävissä noin 5-7 kilometrin matkan.

YVA-ohjelmavaiheen jälkeen voimaloiden sijainteja on siirretty hankealueen itäosasta. Voimaloiden lukumäärään ei ole tullut muutoksia.

YVA-menettelyn rinnalla on käynnissä rakentamiseen oikeuttavan tuulivoimayleiskaavan laatiminen Kärsämäen kunnassa.

Lausunto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen YVA-menettelyn ennakkoneuvotteluun 15.6.2021 ja seurantaryhmän kokoukseen 29.8.2022 sekä antanut lausunnon Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta 26.1.2023.

Maakuntakaava muodostaa keskeisen lähtökohdan seudullisten tuulivoimahankkeiden suunnittelulle. Kaavan tavoitteena on tuulivoimarakentamisen kokonaisuuden ohjaaminen ja vaikutusten hallinta koko maakunnan tasolla. Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja maakuntakaavan suunnittelumääräykset otetaan tarkemmassa suunnittelussa huomioon.

25.05.2026

Maakuntakaavassa osoitetut tuulivoima-alueet ovat ensisijaisia seudullisten tuulivoima-alueiden sijoittamispaikkoja. Maakuntakaava on luonteeltaan yleispiirteisin alueidenkäytön suunnitelma; siinä esitettyjen tuulivoima-alueiden rajaukset täsmentyvät kuntakaavan yhteydessä laadittavan YVA-menettelyn ja muiden vaikutustarkastelujen perusteella. Maakuntakaavan joustavuuden takia kuntakaavaratkaisu voi riittävällä selvityksillä perustellen erota maakuntakaavassa osoitetuista, erityisominaisuutta kuvaavista tv-alueiden rajauksista. Hankekohtaiset maakuntakaavaa tarkemmat selvitykset, ympäristövaikutusten arviointi (YVA), mukaan lukien yhteisvaikutusten arviointi ovat ratkaisevina tekijöinä tässä arvioinnissa. Käytännössä osa kuntakaavassa esitetyistä tuulivoimaloista voi sijoittua maakuntakaavan tv-alueen ulkopuolelle, mikäli eroavaisuus on yksityiskohtaisemmassa kaavassa perusteltu siinä laadituilla, maakuntakaavatasoa tarkemmilla selvityksillä ja vaikutusten arvioinnilla. Tuulivoimaosayleiskaava ei saa kuitenkaan olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa, eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

YVA-ohjelmasta esiin nostetut keskeiset vaikutukset ja niiden huomiointi YVA-selostuksessa

Pohjois-Pohjanmaan liitto nosti hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossaan esille, että Halmemäen tuulivoimahankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisema-alueisiin, maakotkaan, metsäpeuraan ja ekologiseen verkostoon sekä yhteisvaikutuksiin muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden ja sähkönsiirtohankkeiden kanssa.

Vaikutukset edellä mainittuihin on arvioitu kattavasti hankkeen YVA-selostuksessa. Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat mm. kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin, linnustoon, metsäpeuraan, arvokkaisiin maisema-alueisiin, yhdyskuntarakenteeseen ja kaavoitukseen. Hankkeessa on arvioitu myös muodostuvan suuria haitallisia yhteisvaikutuksia metsäpeuraan, suurpetoihin, maakotkaan, ekologisiin yhteyksiin ja arvokkaisiin maisema-alueisiin.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistuttava, ettei hankkeesta yksin (mukaan lukien liityntäjohtot) ja yhdessä muiden hankkeiden kanssa muodostu suuria haitallisia vaikutuksia edellä mainittuihin vaikutustyyppeihin. Suurien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi on esitettävä konkreettisia lieventämistoimenpiteitä.

Hankealueen suhde lainvoimaisiin maakuntakaavoihin ja voimaan määrättyyn energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Maakunnan viimeisin maakuntakaava, Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava, hyväksyttiin maakuntavaltuuston kokouksessa 27.5.2025 (§ 5) ja on määrätty alueidenkäyttölain 201 §:n mukaisesti voimaan ilman lainvoimaa maakuntahallituksen kokouksessa 18.8.2025 (§ 92). Merkittävänä teemoina Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa on tarkasteltu maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusien tuulivoima-alueiden osoittamista, luonnon monimuotoisuutta ja sähkönsiirron kehittämistarpeita. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021), uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus), vuosina 2019-2023 kartoitetut ja päivitetyt

25.05.2026

perinnebiotoopit (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus ja Metsähallitus), pitkän aikavälin kehittämisperiaatemerkinä kaasuputken yhteystarve sekä valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet (VARK 2024, VN 7.11.2024).

Hyväksymispäätöksestä toimitettiin Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen 15 valitusta, joihin annettu lausunto hyväksyttiin maakuntahallituksessa 17.11.2025 (§ 152), ja toimitettiin pyydettyine liitteineen Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen 21.11.2025.

Voimassa olevan alueidenkäyttölain mukaisesti maakuntakaava ohjaa seudullisesti merkittävää eli Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisten ja voimaan määrätyn energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavojen osalta vähintään kymmenen voimalaa käsittävän hankkeen tuulivoimarakentamista.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa uudistettiin myös tuulivoimarakentamisen yleisiä suunnittelumääräyksiä ja ne tulivat voimaan maakuntahallituksen päätöksellä 18.8.2025 (§ 92). Samalla 1. ja 3. vaihemaakuntakaavassa osoitetut tuulivoimarakentamisen yleiset suunnittelumääräykset kumoutuivat.

Voimaan määrättyssä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa (MKH 18.8.2025) Halmemäen alueelle on osoitettu seudullisesti merkittävä tuulivoimaloiden alue tv-1 386 (Halmemäki). Jokaisesta energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta laadittiin kohdekuvaus, ja niitä tulee hyödyntää tarkemmassa suunnittelussa vaihemaakuntakaavan valmisteluvaiheessa laadittujen TUULI-hankkeen kohdekorttien sijaan. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava-aineisto kohdekuvauksineen löytyy maakuntakaavoituksen verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.

Halmemäen tuulivoimaloiden alueen tv-1 386 kohdekuvauksessa (liite 2) on arvioitu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen vaikutuksia. Kohdekuvauksessa on esitetty, miten tuulivoimaloiden alue on maakuntakaavan eri vaiheissa kaavakartalla osoitettu, ja mitkä tekijät ovat vaikuttaneet tuulivoima-alueen rajaukseen. Alueen muotoutumista on myös avattu Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostusraportissa. Tuulivoimaloiden alueen tv-1 386 alueen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maakotkaan, valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön, ekologisia yhteyksiä hyödyntävään metsäpeuraan, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen ja yhteisvaikutuksiin lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Tuulivoimaloiden aluetta tv-1 386 (Halmemäki) on maakuntakaavamenettelyn aikana rajattu etäämmälle Haudannevan ja Kärämäenjärvien Natura-alueista, jolla on voitu vähentää maakotkareviireihin kohdistuvia suuria riskejä. Samalla metsäpeuran esiintymisalueisiin on otettu etäisyyttä ja metsäpeuralle tärkeää ekologista yhteyttä on levennetty. Myös etäisyyttä Miilurannan valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen ja asutukseen on kasvatettu.

Noin puolet Halmemäen tuulivoimahankkeen vaihtoehdon VE1 68 voimalasta ja vaihtoehdon VE2 55 voimalasta sijoittuu maakuntakaavan tv-alueelle tai sen tuntumaan. Loput voimaloista sijoittuvat maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle useassa ilmansuunnassa. Pohjoisimmat voimalat sijaitsevat alle kahden kilometrin etäisyydellä valtakunnallisesti arvokkaasta Miilurannan asutusmaisemasta. Lisäksi luoteisimmat ja läntisimmät voimalat sijaitsevat usean maakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaisema-alueen lähivaikutusalueella juuri niissä osin hankealuetta, joista energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen aikana kuten myös

25.05.2026

Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tunnistettiin muodostuvan suuria haitallisia vaikutuksia maisemaan. Lisäksi eteläisimmät ja itäisimmät voimalat sijoittuvat siihen osaan hankealuetta, joista on arvioitu muodostuvan suuria haitallisia vaikutuksia maakotkaan, metsäpeuraan ja ekologiaan yhteyksiin.

Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa on kattavasti esitetty hankealueelle ja sen vaikutusalueelle osoitetut maakuntakaavamerkinnot ja määräykset ja arvioitu maakuntakaavan ohjausvaikutusta mm. tarkentuvan suunnittelun periaatteen toteuttamisella. Arvioinnin mukaan vaihtoehdot VE1 ja VE2 ovat ilman vaikutusten lieventämistoimia osittain ristiriidassa voimassa olevien maakuntakaavojen periaatteiden ja tavoitteiden kanssa. Ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella on esitetty lievennystoimenpiteinä voimalapaikkojen poistamista, joiden myötä vaikutukset vähenevät. YVA-selostuksen mukaan vaihtoehdon VE2 voimalasijoittelua voidaan pitää lievennystoimenpiteet ja maakuntakaavan yleispiirteisyys huomioiden maakuntakaavan mukaisena. Pohjois-Pohjanmaan liiton mukaan kumpaakaan hankevaihtoehtoa ei kokonaisuudessaan voida pitää vaikutuksiltaan kestäväenä ilman konkreettisten lieventämistoimenpiteiden käyttöönottoa.

YVA-selostusraportissa tuodaan esille, että Halmemäen hankevaihtoehtojen voimalasijoittelu perustuu Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen sijainninhjausmallissa käytettyihin suojaetäisyyskriteereihin. Perusteluna hankevaihtoehtojen eroavaisuudelle hyväksytystä maakuntakaavaratkaisusta maisemaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa esitetään, että voimalasijoittelussa on noudatettu Pohjois-Pohjanmaan liiton kriteerejä ja suojaetäisyyksiä arvokkaihin maisema-alueisiin eli vähintään 1 kilometrin etäisyyttä. Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo esille, että sijainninhjausmallissa käytettyä 1 kilometrin etäisyyttä tuulivoima-alueiden ja arvokkaiden maisema-alueiden välillä ei voida pitää riittävänä etäisyytenä ja ainoana kriteerinä merkittävien haitallisten vaikutusten välttämiseksi. TUULI-hankkeen maisemaselvityksessä tuulivoimaloiden alueiden maisemavaikutuksia on arvioitu alueiden ominaispiirteet huomioiden.

Maakuntakaavan ohjausvaikutuksen huomioiminen edellyttää, että kaavan tavoitteet, periaatteet, kaavassa osoitettujen alueiden rajaamisen perusteet ja kaavan suunnittelumääräykset otetaan toteutussuunnittelussa huomioon. Tuulivoimatuotantoa suunniteltaessa on huolehdittava siitä, että tärkeiden alueiden arvot säilyvät ja merkittävien haitallisten vaikutusten syntyminen ehkäistään.

Halmemäen tuulivoimahankkeen kaavoitusmenettelyssä tulee esittää konkreettisia ratkaisuja suurien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Jatkosuunnittelussa tulee varmistua, ettei hankkeesta muodostu yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa suuria haitallisia vaikutuksia.

Tämän lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan liitosta ovat osallistuneet aluesuunnitteluasiantuntija Sari Pulkka ja ympäristöpäällikkö Erika Kylmänen

POHJOIS-POHJANMAAN LIITTO

Markus Erkkilä, suunnittelujohtaja

Erika Kylmänen, ympäristöpäällikkö



Lupa- ja valvontavirasto

PL 20

13035 LVV

Lausuntopyyntö 29.4.2026

LVV-U/63533/2026

Lausunto Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta

Lupa- ja valvontavirasto on pyytänyt Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksen lausuntoa Halmemäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Infinergies Finland Oy suunnittelee enintään 68 tuulivoimalan suuruisen tuulivoima-alueen rakentamista Kärsämäen Halmemäen alueelle. Alue sijoittuu noin 10 kilometriä Kärsämäen keskustaajamasta kaakkoon. Tuulivoimahankkeen suunnitteluala sijoittuu Nivanperän, Hautajoen, Koposenperän ja Sydänmaankylän väliselle alueelle rajautuen Pyhäjärven kaupungin rajaan. Hankealueen pinta-ala on noin 8 200 hehtaaria, ja alue on pääosin rakentamatonta suoaluetta ja metsää ja suurelta osin metsätalouskäytössä. Alueen pohjoisosassa sijaitsee turvetuotantoalue. Alueella on kattava metsäautotieverkosto. Hankealue on yksityisten maanomistajien, yritysten sekä valtion omistuksessa.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus lausuu Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta seuraavaa:

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja liikenneverkon nykytila on kuvattu YVA-selostuksessa sekä kartoilla että sanallisesti. Selkeyden vuoksi maanteiden liikennemäärät hankealueen ympäristössä olisi hyvä esittää taulukon lisäksi myös kartalla.

Hankkeen merkittävimmät vaikutukset liikenteeseen aiheutuvat tuulivoimaloiden osien sekä tuulipuiston infrastruktuurin rakentamiseen tarvittavien materiaalien kuljetuksista. Liikennevaikutukset on arvioitu kuljetuksista aiheutuvan liikennesuoritteen perusteella. Arvioinnin perusteella raskaan liikenteen määrä kasvaa hankealueen ympäristössä, mutta liikenteen kasvu on melko vähäistä, sillä kiviainekset saadaan hankealueella sijaitsevasta louhoksesta. Vaikutukset on arvioitu kattavasti, eikä elinvoimakeskuksella ole siitä huomauttamista.

Raskaan liikenteen lisääntyminen voi edellyttää alueelle johtavilla alempiasteisilla teillä tierakenteen kantavuuden tai siltojen kannalta parantamistoimia sekä erikoiskuljetusten kulun varmistamiseksi pääteiden liittymiin toimenpiteitä, jotka tarkentuvat jatkosuunnittelussa. Lopulliset kuljetusreitit on syytä suunnitella mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta kuljetusten edellyttämien toimenpiteiden, kuten maanteiden rakenteiden vahvistamisen, liittymien parantamisen tai väliaikaisten muutosten suunnitteluun ja suunnitelmien käsittelyyn jää riittävästi aikaa. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaisten (Elinvoimakeskus tai Väylävirasto)



kanssa. Tämä koskee myös hankkeen valmistumisen jälkeisiä tieverkon tilapäisrakenteiden ennallistamistoimia.

Yhteysviranomainen on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa huomauttanut, että liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa, jos niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti. YVA-selostuksen mukaan lausunto on huomioitu arvioinnissa ja yhteisvaikutukset on arvioitu luvussa 28 (taulukko 5–3). Luvussa 28 ei kuitenkaan mainita liikenteeseen kohdistuvia yhteisvaikutuksia lainkaan. Myös liikenteeseen kohdistuvat yhteisvaikutukset tulee arvioida.

YVA-selostuksessa on kuvattu hankkeen edellyttämä erikoiskuljetuslupa, uusien liittymien rakentamiseen tai olemassa olevien liittymien käyttötarkoituksen muuttamiseen tarvittava liittymälupa sekä työlupa tiealueella työskentelyyn. Näiden lisäksi maantiehen kohdistuvien muutosten suunnittelu voi edellyttää suunnittelusopimuksen laatimista Pohjois-Suomen elinvoimakeskukseen kanssa.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskuksesta ei ole muuta huomauttamista Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Tämä asiakirja on hyväksytty sähköisesti. Asian on esitellyt liikennejärjestelmäasiantuntija Karri Hakala ja ratkaissut yksikön päällikkö Heino Heikkinen.

Pohjois-Suomen elinvoimakeskus

PL 90, 00072 Elinvoimakeskus

Puhelinvaihe 0295 036 100

kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi

www.elinvoimakeskus.fi

Y-tunnus 2296962-1

Tämä asiakirja PSU/1965/2026 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PSU/1965/2026 har godkänts elektroniskt

Hakala Karri 17.06.2026 16:05

Heikkinen Heino 17.06.2026 16:43



Pyhäjärven kaupunki
Ollintie 26
86800 PYHÄSALMI

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite: Lausuntopyyntö 29.4.2026 / Diaarinumero: LVV-U/63533/2026Y

Pyhäjärven kaupunki korostaa, että tuulivoimahankkeita ei tule tarkastella toisistaan irrallisina, jos niiden vaikutusalueet, sähkönsiirtoratkaisut, maisemavaikutukset, ekologiset vaikutukset, metsäpeuravaikutukset tai maankäytölliset vaikutukset ovat tosiasiallisesti päällekkäisiä. Tämä korostuu erityisesti Halmemäen ja Uposen tuulivoimahankkeiden välillä. Hankkeilla on sama hanketoimija, ja hanketoimija on antanut Pyhäjärven kaupungille ymmärtää, että hankkeita tarkastellaan kokonaisuutena. Myös YVA-selostuksessa tunnistetaan, että hankkeet sijoittuvat välittömään läheisyyteen ja muodostavat toteutuessaan yhtenäisen tuulivoimala-alueen.

Pyhäjärven kaupunki katsoo, että Halmemäen ja Uposen hankkeiden yhteisvaikutuksia ei tule käsitellä vain osana laajaa lähialueen tuulivoimahankkeiden yleistä yhteisvaikutustarkastelua. Näiden kahden hankkeen osalta tulee tehdä erillinen ja selkeä yhteisvaikutusten arviointi, jossa tarkastellaan nimenomaisesti Halmemäen ja Uposen muodostamaa kokonaisuutta.

Uposen hanketta ei tule tarkastella ainoastaan 9 voimalan oletuksella. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon Uposen hankkeen toteutuminen vähintään 9 voimalan kokonaisuutena sekä tarvittaessa enintään 15 voimalan laajuisena vaihtoehtona. Arvioinnin tulee olla sellainen, ettei Halmemäen hankkeen suunnittelu tai vaikutusten tulkinta rajoita Uposen hankkeen myöhempää toteuttamista laajempaa vaihtoehtona.

Harvankankaan osalta Pyhäjärven kaupunki pitää tarpeellisena, että arvioinnissa tunnistetaan nimenomaisesti Harvankankaan hankkeen toteutusmahdollisuus vähintään 15-20 voimalan laajuisena kokonaisuutena. Mikäli YVA-selostuksessa käytetty Hautakankaan-Harvankankaan kokonaisuus kattaa tämän vaikutustarkastelun, asia tulee todeta selvästi.

Sähkönsiirron osalta Pyhäjärven kaupunki korostaa, että Halmemäen sähkönsiirtoreittejä ei tule tarkastella vain Halmemäen hanketta palvelevina liityntäjohtoina. Kyse on laajemmasta sähkönsiirtokokonaisuudesta, joka voi palvella useita alueen tuulivoimahankkeita. Sähkönsiirtoratkaisut tulee siksi arvioida yhteislinjoina ja osana alueellista sähkönsiirron kokonaisuutta. Yhteislinjojen arvioinnissa tulee ottaa huomioon ainakin johtokäytävien sijainti, leveys, kapasiteetti, rakentamisen ajoitus, vaikutukset maa- ja metsätalouteen, maanomistukseen, maisemaan, sekä muiden hankkeiden toteuttamisedellytyksiin. Sähkönsiirron ratkaisuja ei tule toteuttaa siten, että yhden hankkeen ratkaisut muodostavat myöhemmin pullonkaulan tai rajoitteen muille hankkeille.



Pyhäjärven kaupunki katsoo, että Halmemäen jatkosuunnittelussa on varmistettava Uposen ja Harvankankaan hankkeiden toteuttamisedellytysten säilyminen. Halmemäen hanke ei saa tosiasiallisesti vaikeuttaa näiden hankkeiden kaavoitusta, luvitusta, sähkönsiirtoa tai muuta toteutusta. Pyhäjärven kaupunki esittää, että yhteysviranomaisen edellyttää Halmemäen hankkeelta täydentävää yhteisvaikutusten arviointia erityisesti Halmemäen ja Uposen muodostaman kokonaisuuden osalta. Lisäksi arviointia tulee tarvittaessa täydentää Harvankankaan tuulivoimahankkeen sekä sähkönsiirron yhteislinjaratkaisujen osalta. Arvioinnin tulee olla riittävän selkeä ja yksilöity, jotta hankkeiden keskinäinen yhteensovittaminen voidaan tehdä ennen myöhempiä kaavoitus- ja lupavaiheita.

Pyhäjärvi 9.6.2026

Pyhäjärven kaupunginhallitus

Henrik Kiviniemi
kaupunginjohtaja

Sami Laukkanen
tekninen johtaja

Aihe: STUKilla ei lausuttavaa asiaan LVV-U/63533/2026Y
Lähetetty: 6.5.2026, 10.24.28
Mistä: Toivo Tim (STUK)<Tim.Toivo@stuk.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo
Kopio: Orreveteläinen Pasi (STUK)

Hei,

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa 29.4.2026 päivättyyn lausuntopyyntöön koskien Infinergies Finland Oy:n Halmemäen tuulivoimahanketta Kärämäellä (LVV-U/63533/2026Y).

Ystävällisin terveisin,

Tim Toivo

Tim Toivo
Ylitarkastaja
STUK-Säteilyturvakeskus
Säteilytoiminnan valvonta -osasto
Ionisoimattoman säteilyn valvonta
Jokiniemenkuja 1, 01370 Vantaa
puhelin 09 759 88 467
s-posti tim.toivo(a)stuk.fi
www.stuk.fi

Jos tätä viestiä ei ole tarkoitettu sinulle, älä ilmaise tai käytä hyväksesi viestin sisältöä tai tietoa viestin olemassaolosta (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §). Ilmoita viestistä lähettäjälle ja poista viesti.
Om det här meddelandet inte är avsett för dig, får du inte röja eller utnyttja meddelandets innehåll eller uppgifterna om meddelandets existens (lag om tjänster inom elektronisk kommunikation 136 §).
Informera avsändaren och radera meddelandet.
If this message is not intended for you, do not disclose or make use of its content, or the knowledge of its existence (Act on Electronic Communications Services, Section 136). Inform the sender and delete.

Aihe: VASTAUS: Lausuntopyyntö YVA-selostuksesta, Halmemäen tuulivoimahanke, Kärämäki / WO54929
Lähetetty: 13.5.2026, 9.07.09
Mistä: ERVE_VP_kirjaamo<kirjaamo@erillisverkot.fi>
Mihin: Lupa- ja valvontavirasto, Kirjaamo

Luokat: K2_Laura

HUOM! Ulkoinen lähettäjä. Älä avaa linkkejä tai liitteitä, ellei tunnista lähettäjä.
OBS! Extern avsändare. Öppna inte länkar eller bilagor om du inte känner igen avsändaren.
NOTE! External sender. Do not open links or attachments unless you recognize the sender.

Nro ERVE/573/00.00.01.01/2026

Hei

Viite: LVV-U/63533/2026

Viitaten lausuntopyyntöönne 29.4.2026 koskien Kärämäellä sijaitsevaaksi suunnitellun Halmemäen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiselostusta. Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Ystävällisin terveisin
Suomen Erillisverkot Oy
erillisverkot.fi



Turvallisuus tehdään yhdessä

Lähetetty: Hautakorpi Sari (LVV) <sari.hautakorpi@lvv.fi>
Lähetetty: keskiviikko, 29. huhtikuuta, 2026 8.15
Vastaanottaja: ymparisto@finavia.fi; kirjaamo@fingrid.fi; info@fintraffic.fi; ans@fintraffic.fi; UK_Haapajarvi <haapajarvi@haapajarvi.fi>; FMI Kirjaamo <kirjaamo@fmi.fi>; Kirjaamo (kiuruvesi.fi) <kirjaamo@kiuruvesi.fi>; kulttuurihistoriallinenmuseo@kuopio.fi; UK_Kärämäki <karsamaen.kunta@karsamaki.fi>; EVK Kirjaamo Lappi <kirjaamo.lappi@elinvoimakeskus.fi>; kirjaamo@traficom.fi; Luke Kirjaamo <kirjaamo@luke.fi>; Kirjaamo <kirjaamo@metsa.fi>; kulttuuriymparisto.ppm@ouka.fi; UK_Oulun_kaupunki <kirjaamo@ouka.fi>; kirjaamo@pohjois-pohjanmaa.fi; Kirjaamo <kirjaamo@pohjois-savo.fi>; EVK Kirjaamo Pohjois-Suomi <kirjaamo.pohjois-suomi@elinvoimakeskus.fi>; PV_VP_3LOGR_kirjaamo <kirjaamo.3logr@mil.fi>; UK_Pyhäjarvi <pyhajarvi@pyhajarvi.fi>; UK_Pyhäntä <pyhannankunta@pyhanta.fi>; UK_Siikalatva <siikalatvan.kunta@siikalatva.fi>; ERVE_VP_kirjaamo <kirjaamo@erillisverkot.tuve.fi>; kirjaamo@metsakeskus.fi; Kirjaamo <kirjaamo@riista.fi>; stuk@stuk.fi; Kirjaamo <kirjaamo@vayla.fi>
Kopio: Kinnunen Heli (LVV) <heli.kinnunen@lvv.fi>
Aihe: Lausuntopyyntö YVA-selostuksesta, Halmemäen tuulivoimahanke, Kärämäki

Lupa- ja valvontavirasto varaa teille tilaisuuden antaa lausunto liitteenä olevan lausuntopyynnön mukaisesti 29.6.2026 mennessä.

Arviointiselostus liitteineen julkaistaan verkkosivulla
www.ymparisto.fi/halmemakituulivoimapuistoYVA

Ystävällisin terveisin,

Sari Hautakorpi
Suunnittelija
Ympäristöosasto, Yhdyskunnat ja infra

Puhelinnumero: 0295 254 007
Postiosoite: Lupa- ja valvontavirasto, PL 20, 13035 LVV
Käyntiosoite: Alvar Aallon katu 5, 60100 Seinäjoki

Tämä viesti on osoitettu ainoastaan sen tarkoitetulle vastaanottajalle ja se saattaa sisältää salassa pidettävää tietoa. Jos et ole viestissä tarkoitettu vastaanottaja, tuhoa viesti ja ilmoita asiasta välittömästi viestin lähettäjälle. Viestin sisällön, välitystiedon ja viestin olemassaolon hyväksikäyttäminen ja ilmaiseminen on kielletty laissa (laki sähköisen viestinnän palveluista 136 §).

Detta meddelande är avsett endast för den nämnda mottagaren och kan innehålla sekretessbelagd information. Ifall du inte är den avsedda mottagaren, vänligen förstör meddelandet och informera avsändaren omedelbart. Det är i lag (136 § i lag om tjänster inom elektronisk kommunikation) förbjudet att utnyttja eller röja meddelandets innehåll och förmedlingsuppgifter eller uppgifterna om meddelandets existens.

This e-mail message is intended only for the person(s) named in the message header and may contain privileged information. If you are not the intended recipient of this message, please delete the message and notify the sender immediately. It is forbidden by law (Information Society Code, Section 136) to disclose the content or traffic data of the message or the knowledge of its existence, or to make use of them.

Lausunto
6093/09.03/2022
30.6.2026

Lupa- ja valvontavirasto
kirjaamo@lvv.fi

Viite LVV- U/63533/2026Y

Halmemäen tuulivoimahanke, Kärsämäki

Metsäkeskuksen lausunto Halmemäen tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta

Suomen metsäkeskus kiittää mahdollisuudesta antaa lausunto Halmemäen tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-selostuksesta. Metsäkeskuksen lausunto annetaan metsälain valvonnan ja kestäväan metsätalouteen perustuvien elinkeinojen edistämisen näkökulmasta.

Metsäkeskus näkee lähtökohtaisesti positiivisena siirtymisen fossiilisista energialähteistä uusiutuviin. Ristiriitaa aiheuttaa se, että hankkeen tieltä poistuu pysyvästi talouskäytössä olevaa metsää sekä aiheutuu metsäkatoa ja metsäalueiden pirstoutumista.

Kaavoitettavan alueen rajausta tulisi tarkastella siten, että kaavoitetaan vain välttämätön ja metsätalouden käyttöön jäävät alueet rajataan pois, mikäli alueen käytölle muuhun kuin metsätalouteen ei ole tarpeita.

YVA-selostuksen perusteella hankealue sijoittuu, jossa metsät ovat aktiivisessa puuntuotantokäytössä. YVA-selostuksessa on tunnistettu metsätalouteen kohdistuvat vaikutukset, mutta niiden arviointi jää yleiselle tasolle ja edellyttää jatkosuunnittelussa tarkentamista.

Hankkeen toteuttaminen aiheuttaa pysyvää metsätalousmaan poistumista voimalapaikkojen, teiden ja muiden rakenteiden kohdalla. Vaikka pysyvästi pois jäävän metsämaan osuus on pinta-alallisesti rajallinen, vaikutukset kohdistuvat paikallisesti puuntuotantoon ja metsänkasvatukseen.

Alueella on useita puuraaka-ainetta käyttäviä teollisuusyrityksiä, mm. Haapavedellä, Haapajärvellä, Pyhännällä, Kalajoella, Oulaisissa. Alueelta viedään puuta jalostettavaksi myös Äänekoskelle Metsä Groupin, Pietarsaaren UPM:n, Ouluun Stora Enson ja Kemiin Metsä Groupin tehtaille. YVA selostuksessa hankkeen yhteisvaikutukset muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa on tunnistettu, mutta tarkastelu jää yleiselle ja laadulliselle tasolle.

Lausunto
6093/09.03/2022
30.6.2026

Metsäkeskus esittää, että lähialueen hankkeiden yhteisvaikutus huomioidaan YVA-selostuksessa esittämällä hankkeiden yhteisvaikutus olemassa olevaan puuntuotannon potentiaaleihin ja kasvatusmetsissä olevaan hiilinieluun.

Metsäkeskus muistuttaa, että hankealueen tierakentamisen yhteydessä tulee huomioida metsätalouden harjoittamisen edellytykset ja huolehtia, että kaikilla alueen metsäpalstoilla on liittymä tielle ja tästä tulisi olla maininta selostuksessa.

Hankealueella on runsaasti ojitettuja soita ja turvemaita, jotka ovat metsätaloudellisesti ja vesitaloudellisesti herkkiä. YVA selostuksessa tunnistetaan rakentamisvaiheeseen liittyvät riskit kiintoaine- ja ravinnekuormituksen lisääntymisestä erityisesti turvemaidella. Metsätalouden ja hankkeen yhteisvaikutuksena voi syntyä valuma aluekohtaisesti kohonnut kuormitus, mikäli vesiensuojelutoimenpiteitä ei toteuteta riittävinä. Metsäkeskus esittää, että vesiensuojelutoimenpiteiden ja -rakenteiden suunnittelu ja mitoitus tulee tehdä tapauskohtaisesti ja huomioida samanaikaisesti myös metsätalouden ojitus ja kunnossapitotoimet sekä ennallistamiskelpoiset alueet.

Sähkönsiirrolla ei tule pirstoa metsäalueita eikä heikentää alueen metsänomistajien edellytyksiä kannattavalle metsätaloudelle.

Hankealueella on tunnistettu Metsälain (10 §) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Selostuksen mukaan nämä kohteet on pääosin rajattu rakentamisen ulkopuolelle, mutta niihin voi kohdistua välillisiä vaikutuksia, kuten reunavaikutuksia tai hydrologisia muutoksia. Metsälain kohteiden säilymisen kannalta on tärkeää, että hankkeen jatkosuunnittelussa varmistetaan riittävät suojavyöhykkeet ja vältetään metsänkäsittelyä, joka yhdessä hankkeen rakenteiden kanssa voisi heikentää kohteiden luonnontilaa.

Metsäkeskus huomauttaa, että toimenpiteen kohdistuessa metsälain 10 §:n 2 momentissa tarkoitettuun erityisen tärkeään elinympäristöön tulee aina tehdä metsänkäyttöilmoitus, vaikka toimenpide olisi vähäinen tai vain rajautuisi elinympäristöön. Metsänkäyttöilmoitus tarvitaan myös, jos tehdään hakkuita tai otetaan kaavaan merkittyä metsätalouden maata muuhun käyttöön.

Tarvittavien lupien listasta puuttuu metsänkäyttöilmoitus, joka tulee sinne lisätä.

Oulussa 16.6.2026

Maria Isolahti
elinkeinopäällikkö, Pohjois-Pohjanmaa
Suomen metsäkeskus
p. 050 521 7977
maria.isolahti@metsakeskus.fi